

Flexair

Unités rooftop à condensation par air et par eau



R410A



À CONDENSATION PAR AIR

 **85 - 217 kW**

 **79 - 222 kW**

 **15000 - 39000 m³/h**

À CONDENSATION PAR EAU

 **85 - 170 kW**

 **112 - 127 kW**

 **15000 - 30000 m³/h**

LENNOX participe au programme
ECP pour RT.
Vérifier la validité du certificat :
www.eurovent-certification.com

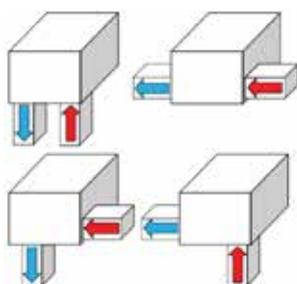
- # Facilité d'installation et de remplacement grâce à la compacité de l'unité, **avec le même encombrement** et le même **poids** que les modèles précédents.
- # Conception optimisée avec intégration de composants haute efficacité, permettant **des économies d'énergie**.
- # **Flexibilité** de puissance et de débits d'air, options de ventilation, sources d'énergie et conception (configurations et costières) pour mieux répondre aux besoins de votre application.
- # **Faible niveau sonore** grâce à la disponibilité de plusieurs options d'atténuation acoustique.

CARROSSERIE ET CONCEPTION

- # Panneaux en acier prélaqué peints en RAL 9003, spécialement conçus pour résister à la corrosion et garantir une durée de vie prolongée.
- # La partie condenseur est montée sur un châssis de base rigide pour assurer la stabilité des compresseurs et la rigidité de l'ensemble.
- # Encombrement identique à celui des modèles précédents pour un remplacement « plug & play ».
- # Des panneaux double peau sont disponibles en option.
- # Bac d'évacuation amovible incliné en aluminium pour faciliter la désinfection.

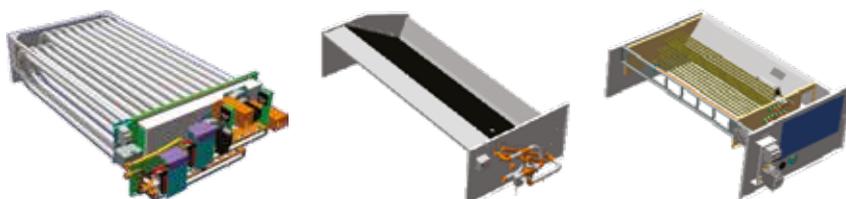
DÉBIT D'AIR

- # Plusieurs configurations de débit d'air disponibles : haut, bas ou horizontal, adaptées aux besoins de chaque bâtiment.
- # Costière pouvant s'adapter à l'architecture du bâtiment.
 - Costière réglable.
 - Costière multidirectionnelle.
 - Costière d'extraction verticale.
 - Non réglable, non assemblée (disponible uniquement en dehors de l'UE).



APPAREILS DE CHAUFFAGE D'APPOINT

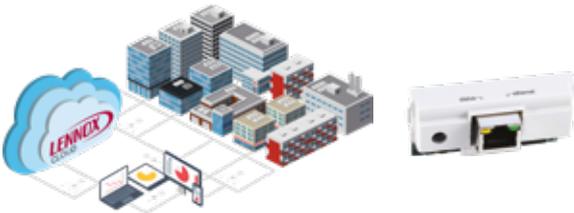
- # Différentes options en fonction de la source d'énergie disponible sur site :
 - Batterie eau chaude.
 - Brûleur gaz à condensation.
 - Chauffage électrique.



SUPERVISION À DISTANCE

- # Connectivité par **LennoxCloud** (PORTAIL WEB LENNOX pour multisites / multi unités).
- # GTC par :
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (SERVEUR WEB LENNOX Un site / Plusieurs unités).
 - **LennoxTouch**.*

* Vérifier la disponibilité de cette fonction dans votre pays.



RÉGULATION

- # Régulateur électronique eClimatic et paramètres de régulation intelligents optimisant l'efficacité en charge partielle.
- # Solutions de communication intégrées pour plus de flexibilité (maître/esclave, Modbus, BACnet, LonWorks®)
- # Plusieurs solutions d'affichage pour différents niveaux d'accès.

eCLIMATIC



DS

Afficheur de service



DM

Afficheur multi-rooftop



DC

Afficheur confort



SYSTÈME THERMODYNAMIQUE

- # Compresseurs scroll tandem permettant de moduler la capacité.
- # Régulation variable du fluide frigorigène avec détendeur électronique.
- # Accès aisé aux compresseurs pour des opérations de maintenance plus rapides.
- # Ventilateurs hélicoïdaux EC à vitesse variable à pales incurvées pour améliorer l'efficacité.



RÉCUPÉRATION DE CHALEUR

- # Récupérateur de chaleur rotatif, avec sections d'air neuf et repris protégées par des filtres G4.
- # eRecovery, pour récupérer la chaleur gratuite produite par des systèmes de réfrigération alimentaire.

TRAITEMENT D'AIR

- # Moto-ventilateurs EC assurant une température précise pour un meilleur confort et une économie d'énergie.
- # Détection analogique de filtre encrassé.
- # Kits IAQ pour améliorer la qualité de l'air intérieur du bâtiment :
 - G4 (standard)
 - G4 + F7 (ePM1 85 %)
 - G4+F7+F9 (ePM1 95 %)
 - Lampes UV-C.
 - Ionisation.



FA_(A) C_(B) 100_(C) D_(D) N_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **FA** = Flexair
- (B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur
- (C) Puissance frigorifique en kW
- (D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits
- (E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage
- (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène
- (G) Numéro de révision
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par air



Unités froid seul

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	84,7	105,3	117,0	131,4	153,9	178,3	216,1
Puissance absorbée totale	kW	23,36	32,13	37,52	48,04	57,29	59,50	76,02
EER net ⁽¹⁾		3,62	3,28	3,12	2,73	2,69	3,00	2,84
Performances thermiques nominales - Mode chauffage								
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	-	-	-	-	-	-	-
Puissance absorbée totale	kW	-	-	-	-	-	-	-
COP net ⁽²⁾		-	-	-	-	-	-	-
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		4,11	3,95	3,64	4,17	4,02	4,02	4,01
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,c} ⁽⁴⁾		%	161	155	143	164	158	158
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			B	B	B	B	B	B
Efficacité saisonnière - Mode chauffage								
Coefficient de performance saisonnier - SCOP ⁽⁵⁾			-	-	-	-	-	-
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,h} ⁽⁶⁾		%	-	-	-	-	-	-
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle			-	-	-	-	-	-
Chauffage auxiliaire								
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Données de ventilation								
Débit d'air minimal	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Débit d'air nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Données acoustiques - Unité standard								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	83,0	88,4	91,7	86,4	87,6	86,2	89,8
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensité maximale	A	159,3	170,9	194,0	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensité de démarrage	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Courant de court-circuit	kA	10						
Circuit frigorigère								
Nombre de circuits	2							
Nombre de compresseurs	2				4			
Charge de fluide frigorigère	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9,5	9,5 / 9,5	14,5 / 14,8	13,75/13,25	18,5 / 18,5	19,8 / 19,8

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

FA_(A) C_(B) 100_(C) D_(D) N_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **FA** = Flexair
 (B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur
 (C) Puissance frigorifique en kW
 (D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits
 (E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage
 (F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène
 (G) Numéro de révision
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par air



Pompes à chaleur

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement								
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	85,4	103,9	115,3	129,6	152,8	175,2	203,6
Puissance absorbée totale	kW	26,05	33,74	39,18	47,61	57,35	59,39	72,20
EER net ⁽¹⁾		3,28	3,08	2,94	2,72	2,66	2,95	2,82
Performances thermiques nominales - Mode chauffage								
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	81,1	100,5	112,9	129,7	150,4	180,0	211,8
Puissance absorbée totale	kW	21,94	29,24	34,19	37,38	46,51	51,94	65,90
COP net ⁽²⁾		3,70	3,44	3,30	3,47	3,23	3,47	3,21
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement								
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		4,48	4,43	4,20	4,20	4,06	4,20	3,86
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	176	174	165	165	160	165	151
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
Efficacité saisonnière - Mode chauffage								
Coefficient de performance saisonnier - SCOP ⁽⁵⁾		3,36	3,30	3,21	3,42	3,20	3,26	3,21
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	132	129	125	134	125	128	125
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		B	B	B	B	B	B	B
Chauffage d'appoint								
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180	180 / 240	180 / 240
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108	72 / 162	72 / 162
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275	177 / 295	186 / 313
Données de ventilation								
Débit d'air minimal	m ³ /h	12000	14800	15000	18000	21000	24000	28000
Débit d'air nominal		15000	18500	22000	26500	28000	33000	35000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000	43000	43000
Données acoustiques - Unité standard								
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82,7	86,8	90,3	86,4	87,6	86,2	89,8
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		85,9	91,0	95,3	91,4	91,7	88,5	89,8
Caractéristiques électriques								
Puissance maximale	kW	44,7	52,3	56,7	64,6	78,8	88,7	102,8
Intensité maximale	A	162,2	174,0	197,2	204,6	249,0	296,0	313,6
Intensité de démarrage	A	75,5	86,9	98,9	106,2	133,0	152,0	169,6
Courant de court-circuit	kA	10						
Circuit frigorigère								
Nombre de circuits	2							
Nombre de compresseurs	4							
Charge de fluide frigorigère	kg	8,2 / 8,2	8,5 / 9	9 / 9	14,5 / 14,5	13,75/13,25	18 / 18	19,3 / 19,3

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

FA^(A) C^(B) 100^(C) D^(D) N^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

(A) **FA** = Flexair

(B) **C** = Unité froid seul - **H** = Pompes à chaleur

(C) Puissance frigorifique en kW

(D) **S** = 1 circuit - **D** = 2 circuits - **T** = 3 circuits - **F** = 4 circuits

(E) **H** = Chauffage élevé - **S** = Chauffage standard - **N** = Aucun chauffage

(F) **M** = R410A - **H** = HFO - **N** = Aucun fluide frigorigène

(G) Numéro de révision

(H) **M** = 400 V/3/50 Hz - **T** = 230 V/1/50 Hz



Version à condensation par eau

Pompes à chaleur

Flexair		085	100	120	150	170
Performances thermiques nominales - Mode refroidissement						
Puissance frigorifique ⁽¹⁾	kW	90,2	114,4	125,9	159,8	175,2
Puissance absorbée totale	kW	19,36	24,66	28,88	31,83	39,11
EER net ⁽¹⁾		4,66	4,64	4,36	5,02	4,48
Performances thermiques nominales - Mode chauffage						
Puissance calorifique ⁽²⁾	kW	111,9	131,5	153,2	191,6	226,9
Puissance absorbée totale	kW	23,61	29,35	34,74	38,55	51,45
COP net ⁽²⁾		4,74	4,48	4,41	4,97	4,41
Efficacités saisonnières - Mode refroidissement						
Coefficient d'efficacité énergétique saisonnier - SEER ⁽³⁾		5,16	5,11	4,65	5,73	5,44
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,c} ⁽⁴⁾		201	199	181	224	212
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		-	-	-	-	-
Efficacité saisonnière - Mode chauffage						
Coefficient de performance saisonnier - SCOP ⁽⁵⁾		3,53	3,69	3,12	4,21	4,27
Efficacité énergétique saisonnière - η_{s,h} ⁽⁶⁾		136	143	120	163	166
Classe d'efficacité énergétique Eurovent - Fonctionnement en charge partielle		-	-	-	-	-
Chauffage d'appoint						
Puissance chauffage gaz - Standard/Élevée	kW	60 / 120	60 / 120	60 / 120	120 / 180	120 / 180
Puissance chauffage électrique - Standard/Élevée		30 / 72	30 / 72	30 / 72	45 / 108	45 / 108
Puissance préchauffage électrique - Standard/Élevée		-	-	-	-	-
Puissance batterie eau chaude Entrée d'air 20 °C/Eau		114 / 177	126 / 201	133 / 212	145 / 254	156 / 275
Données de ventilation						
Débit d'air minimal	m ³ /h	12000	14000	15000	18000	21000
Débit d'air nominal		15000	18500	20500	26000	30000
Débit d'air maximal		23000	23000	23000	35000	35000
Données acoustiques - Unité standard						
Puissance acoustique extérieure	dB(A)	82,2	84,7	87,4	86,2	87,5
Puissance acoustique du ventilateur intérieur		87,8	89,4	93,3	92,7	95,5
Caractéristiques électriques						
Puissance maximale	kW	39,5	45,1	56,6	62,7	79,8
Intensité maximale	A	211,0	262,0	279,4	252,8	278,5
Intensité de démarrage	A	67,0	73,5	90,9	108,8	134,5
Courant de court-circuit	kA	10				
Circuit frigorigère						
Nombre de circuits	2					
Nombre de compresseurs	2		3		4	
Charge de fluide frigorigère	kg	10,6 / 10,6	12,3 / 12,3	12,4 / 12,4	15,9 / 15,9	16 / 16

(1) **Mode refroidissement** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 35 °C BS - Température intérieure 27 °C BS / 19 °C BH

(2) **Mode chauffage** : Conditions nominales selon la norme EN14511 - Température extérieure de 7 °C BS / 6 °C BH - Température intérieure de 20 °C BS

(3) SEER conforme à la norme EN14825.

(4) Efficacité énergétique du refroidissement de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.

(5) SCOP conforme à la norme EN14825 (conditions climatiques moyennes).

(6) Efficacité énergétique du chauffage de locaux conforme au Règlement (UE) 2016/2281 en matière d'écoconception.



Version à condensation par air

Flexair		090	100	120	150	170	200	230
A	mm	2245	2245	2245	2245	2245	2260	2260
B		3315	3315	3315	4360	4360	5166	5166
C		1750	1750	1750	1885	1885	2235	2235
D		360	360	360	456	456	620	620
Poids des unités standards								
Unité de base	kg	966	1055	1054	1454	1550	2027	2143



Version à condensation par eau

Flexair		085	100	120	150	170
A	mm	2290	2290	2290	2290	2290
B		3348	3348	3348	4385	4385
C		1510	1510	1510	1830	1830
D		415	415	415	415	415
Poids des unités standards						
Unité de base	kg	790	874	955	1237	1300

